



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

La Teoría de la Integración Sensorial y su Aplicación Práctica

Autor

Jorge Martín Ungría

Tutor

Isabel Villarreal Salcedo

Universidad de Zaragoza. Facultad de Ciencias de la Salud

Grado en Terapia Ocupacional

Curso académico 2013/2014

Índice

| | |
|---|------------|
| Resumen/Abstract..... | Pág. 3 |
| Introducción..... | Pág. 4-5 |
| Objetivos..... | Pág. 5 |
| Metodología..... | Pág. 5-7 |
| Desarrollo | |
| Resultados..... | Pág. 7-8 |
| Resultados obtenidos para el objetivo principal..... | Pág. 8-10 |
| Resultados obtenidos para el objetivo secundario I..... | Pág. 10-11 |
| Resultados obtenidos para el objetivo secundario II..... | Pág. 12-13 |
| Resultados obtenidos para el objetivo secundario III..... | Pág. 13-15 |
| Discusión..... | Pág. 16-17 |
| Conclusiones..... | Pág. 18 |
| Agradecimientos..... | Pág. 19 |
| Bibliografía..... | Pág. 20-21 |
| Anexos | |
| Consentimiento informado Isabelle Beaudry..... | Pág. 22 |
| Entrevista Isabelle Beaudry..... | Pág. 23-24 |
| Consentimiento informado Elena Ramos..... | Pág. 25 |
| Entrevista Elena Ramos..... | Pág. 26-27 |

Resumen

La Teoría de la Integración Sensorial creada en los años 60 por J. Ayres, desarrollada dentro de la terapia ocupacional y utilizada por terapeutas ocupacionales desde hace más de 25 años, aborda los problemas de aprendizaje y comportamiento en los niños.

Este trabajo de revisión aborda esta teoría teniendo como objetivos el informar sobre su fundamentación y aplicación, conocer el por qué de las reacciones de los niños ante un mismo estímulo, informar sobre las disfunciones en integración sensorial de los niños y afrontar la detección e intervención en niños con problemas de integración sensorial.

Se realizaron búsquedas en Ot Seeker mediante "sensory integration" y "sensory integration dysfunction", en Pubmed con "Ayres sensory integration", en Dialnet buscando "integración sensorial" y "teoría de la integración sensorial", en REHABDATA con "sensory integration" y "theory of sensory integration" y en la Biblioteca de la Universidad de Zaragoza. Además, se contó con la opinión de dos expertas sobre el tema, Isabelle Beadry Bellefeuille y Elena Ramos Romero.

Se trabajaron 128 artículos, seleccionando para la elaboración del trabajo 18 de ellos. La mayoría considera que la teoría de integración sensorial aborda los problemas de aprendizaje y comportamiento en los niños no relacionados con lesión neurológica, aunque no explica ser en todos los casos la causa de tales signos, y consideran como método adecuado para tratar una disfunción en integración sensorial la terapia ocupacional basada en el enfoque de integración sensorial, implementada por un terapeuta ocupacional especializado en dicho enfoque

Palabras clave: Teoría de la Integración Sensorial; Terapia Ocupacional; Problemas de Aprendizaje y Comportamiento; Estímulo; Disfunción en Integración Sensorial; Lesión Neurológica; Enfoque de Integración Sensorial.

Abstract

The Theory of Sensory Integration created in the 60s by J. Ayres, developed within occupational therapy and used by occupational therapists for over 25 years, deals with learning and behavioral problems in children.

This review paper addresses this theory having as objectives the report on its foundation and application knows why the reactions of children to the same stimulus, report on sensory integration dysfunction in children and face detection and intervention in children with sensory integration issues.

Ot Seeker searches were performed using "sensory integration" and "sensory integration dysfunction", in Pubmed with "Ayres sensory integration", in Dialnet looking "sensory integration" and "sensory integration theory", in REHABDATA with "sensory integration" and "theory of sensory integration", and the Library of the University of Zaragoza. Furthermore, had the opinion of two experts on the subject, Isabelle Beadry Bellefeuille and Elena Romero Ramos.

128 articles were worked by selecting for making them work 18. The majority believes that the sensory integration theory addresses the problems of learning and behavior in children not related neurological injury, although not explained in all cases be the cause of such signs, and considered as a suitable method to treat integration dysfunction sensory-based approach to sensory integration, implemented by an occupational therapist trained in this approach occupational therapy.

Keywords: Theory of Sensory Integration; Occupational Therapy; Learning Disabilities and Behavior; Stimulus; Dysfunction in Sensory Integration; Neurological Injury; Sensory Integration Approach.

Introducción

El tema de trabajo sobre el que cursa esta revisión bibliográfica es la Teoría de la Integración Sensorial y su Aplicación Práctica en los niños desde el punto de vista de la Terapia Ocupacional.

Podríamos definir la integración sensorial como la capacidad que posee el sistema nervioso central de interpretar y organizar las informaciones captadas por los diversos órganos sensoriales. Dichas informaciones, recibidas por el cerebro, son analizadas y utilizadas para permitirnos entrar en contacto con nuestro ambiente y responder adecuadamente. Ayres definió la integración sensorial como “el proceso neurológico que organiza la sensación del propio cuerpo y del entorno, que hace posible la utilización del cuerpo de manera efectiva dentro del entorno”.⁽¹⁾

Pero, si el cerebro no hace un buen trabajo al integrar las sensaciones, esto interfiere con muchas actividades en la vida, lo que le supondrá al niño más esfuerzo y dificultad y menos éxito y satisfacción, lo que repercutirá negativamente en su desempeño. Una integración sensorial inadecuada en el cerebro causa problemas que no son fáciles de objetivar y que se encuentran en niños de todo el mundo, problemas de integración sensorial que, en ocasiones, no son parcialmente objetivables, están infradiagnosticados y necesitan ser explicados.⁽²⁾

La integración sensorial es un proceso que ocurre de manera automática en la mayoría de la gente y, a menos que el problema sea severo, las disfunciones de integración sensorial pasarán inadvertidas.

La teoría de la integración sensorial fue creada para abordar los problemas de aprendizaje en los niños. Se trata más que de una técnica específica, de un enfoque terapéutico. Es una de las primeras teorías generadas dentro de la terapia ocupacional, desarrollada primeramente en esta profesión y utilizada por los terapeutas ocupacionales desde hace más de 25 años. Creada por A. Jean Ayres en los años 60 (terapeuta ocupacional y psicóloga) está destinada a ofrecer a los terapeutas ocupacionales estrategias específicas de intervención para tratar los problemas sensoriales subyacentes que afectan al desempeño funcional y proveer un importante conjunto de conocimientos y habilidades para los profesionales del mundo entero. Desde los primeros escritos, muchas publicaciones han contribuido a la evolución de esta teoría, convirtiéndola en una de las más citadas y aplicadas entre todas las teorías en terapia ocupacional.⁽³⁾

La teoría de la integración sensorial y todos sus diferentes aspectos han despertado en los últimos años un apreciable interés, no sólo entre los terapeutas ocupacionales sino también entre el colectivo de profesionales dedicados a la educación y atención de los niños, tales como profesores, pediatras, psicólogos, pedagogos, logopedas, etc., y, por supuesto, entre los padres de los pequeños. Un enfoque absolutamente pionero en España pero que, a la vez, lejos de ser algo cuyas expectativas deben ser aún refrendadas, es aplicado con significativos resultados positivos desde hace décadas.⁽¹⁾

En este trabajo se aborda la teoría de la integración sensorial de Ayres desde el punto de vista de la terapia ocupacional. Se incluirá una descripción de esta teoría (definiendo qué es, las directrices que sigue, cuáles son los objetivos que se plantea y con qué finalidad fue creada), se ofrece información sobre las disfunciones o desórdenes sensoriales en los niños (presentar cuáles son, por qué aparecen, cómo se desarrollan y, cómo les afectan en su desempeño) y por último se tratará su intervención en niños con algún tipo de disfunción sensorial (ofrecer información sobre los casos en los que aplicar esta teoría, cómo evaluarlos y llevarla a cabo).

Objetivos

Teniendo en cuenta lo comentado en la introducción de este trabajo de revisión bibliográfica se plantean cuatro objetivos. El objetivo principal que se establece es ofrecer información contrastada acerca de la teoría de la integración sensorial de A. Jean Ayres, su fundamentación y su aplicación en el tratamiento de las disfunciones sensoriales en los niños. Los objetivos secundarios son el conocer el por qué determinadas situaciones o ciertas actividades son tremendamente desagradables para unos niños y muy divertidas para otros, y viceversa (objetivo secundario I), el dar a conocer las disfunciones sensoriales en los niños e ilustrar sobre cómo afecta negativamente en su desempeño (objetivo secundario II), y poder detectar en los niños posibles problemas de integración sensorial, tanto los profesionales como los padres, y mostrar cómo deben de ser tratados adecuadamente (objetivo secundario III).

Metodología

Para poder responder a los objetivos anteriormente planteados se llevó a cabo una revisión bibliográfica utilizando bases de datos propias de la terapia ocupacional y bases de datos genéricas de ámbito social, de salud y educación.

Como bases de datos propias de terapia ocupacional se utilizó la Ot Seeker. Se realizaron dos estrategias de búsqueda diferentes, en la primera se siguió la búsqueda de las palabras clave “sensory integration” mientras en la segunda fueron “sensory integration dysfunction”, estableciendo en ambas búsquedas un margen de publicación comprendido entre el año 2003 y el 2013 (margen mantenido en el resto de búsquedas).

En cuanto al uso de bases de datos genéricas se utilizaron Pubmed (la mayor base de datos de ciencias de la salud a nivel mundial), Dialnet (base de datos de la Universidad de la Rioja) y REHABDATA (base de datos sobre rehabilitación y discapacidad que recoge los documentos de la biblioteca especializada NARIC). En Pubmed se utilizó como estrategia de búsqueda las palabras clave “Ayres sensory integration”; en Dialnet se buscaron las palabras clave, por un lado “integración sensorial” y por otro “teoría de la integración sensorial”, tanto en castellano como en inglés; por último en REHABDATA se siguió en primer lugar la estrategia de búsqueda de las palabras clave “sensory integration” y posteriormente se limitó la búsqueda mediante las palabras “theory of sensory integration”.

Además de las mencionadas, se utilizó la base de datos de la Biblioteca de la Universidad de Zaragoza para la obtención de aquellos libros que recogían entre sus páginas información referente a la teoría de la integración sensorial.

Por último, en el trabajo se contará con la opinión de dos expertas sobre el tema de estudio. Se recogerá la opinión de Isabelle Beadry Bellefeuille, licenciada en terapia ocupacional por la Universidad McGill de Montreal, especializada en integración sensorial, obteniendo la certificación en esta área por la Universidad de California del Sur y Western Psychological Services (EEUU) y de Elena Ramos Romero, diplomada en terapia ocupacional por la Universidad de Zaragoza.

Con respecto a la selección de los artículos se siguieron los siguientes criterios, dependiendo fundamentalmente de los objetivos anteriormente planteados:

Para el objetivo principal se seleccionaron aquellos artículos que abordaban la teoría de la integración sensorial propuesta por A. Jean Ayres y que aportaban un fundamento teórico, basándose tanto en los principios de la teoría como en los avances posteriores, ofreciendo un marco teórico de trabajo. El criterio de exclusión utilizado fue todos aquellos artículos en los que no se recogía una fundamentación teórica de esta teoría, que simplemente aportaban una visión práctica basada en las experiencias profesionales.

Para el objetivo secundario I se siguieron como criterios de inclusión aquellos artículos en los que se explicaba detalladamente el proceso de la integración sensorial desde el momento en que se produce el estímulo en el entorno hasta la ejecución de la respuesta. Los criterios de exclusión utilizados fueron todos los artículos en los que este proceso sensorial no se explicaba en su totalidad o se enfocaba, por un lado de manera muy general sin entrar en ningún tipo de detalles o, por otro lado, se centraba exclusivamente en aspectos fisiológicos y neurológicos.

Para el objetivo secundario II se siguieron como criterios de inclusión aquellos artículos en los que se trataban las disfunciones sensoriales ofreciendo de manera general tanto la presentación y explicación del tipo de disfunción, como su posible causa y tratamiento. Los criterios de exclusión utilizados fueron todos los artículos en los que se presentara la disfunción sensorial sin clasificarla en los distintos tipos de disfunciones y se centraran tan solo en la disfunción de manera global y la aplicación de un tratamiento general.

Por último, los criterios de inclusión para el objetivo secundario III fueron aquellos artículos en los que se ofrecía el tratamiento de las disfunciones sensoriales desde el punto de vista de la teoría de la integración sensorial, según los diferentes tipos de disfunciones sensoriales y desde un punto de vista fundamentalmente práctico y, se excluyeron todos aquellos artículos en los que se ofrecía un tratamiento según técnicas o métodos derivados de la integración sensorial pero en los cuales sus resultados no estaban contrastados ni argumentados metodológicamente.

Para la elaboración de la revisión bibliográfica se seguirá el plan de trabajo detallado a continuación, en el cual se reflejan las acciones y las tareas a realizar, con sus respectivos plazos de temporalidad previstos.

| Acción | Temporalización |
|---|----------------------------|
| Búsqueda automatizada con los descriptores claves seleccionados, tanto en inglés como en castellano | Noviembre – Diciembre 2013 |
| Búsqueda manual en la Bibliotecas de la Universidad | Diciembre 2013 |
| Clasificación de todos los documentos y realizar la primera evaluación | Enero 2014 |
| Seleccionar y contactar con profesionales expertos en el tema de estudio | Enero 2014 |
| Elaboración y realización de la entrevista con el experto | Enero – Febrero 2014 |
| Selección y extracción de la información relevante | Enero – Febrero 2014 |
| Análisis evaluativo e interpretativo de cada documento seleccionado | Febrero – Marzo 2014 |
| Realización de la síntesis de los resultados y elaborar conclusiones | Marzo – Abril 2014 |
| Elaborar el borrador del trabajo | Abril 2014 |
| Redacción final del trabajo/artículo | Abril – Mayo 2014 |

Desarrollo

Resultados

Siguiendo las estrategias de búsqueda comentadas anteriormente, la bibliografía encontrada ha sido la siguiente:

En las bases de datos, en Ot Seeker se encontraron siguiendo la primera estrategia de búsqueda 8 artículos y con la segunda 1 artículo; en Pubmed se encontraron 34 artículos; en Dialnet con la primera estrategia de búsqueda se encontraron 63 artículos y con la segunda 9 artículos (tanto en español como en inglés); en NARIC (accediendo mediante la base de datos REHABDATA) el resultado fue de 127 artículos, que tras la delimitación de búsqueda el resultado final fue de 7 artículos. Con la búsqueda bibliográfica en la Biblioteca de la Universidad de Zaragoza se obtuvo el resultado de 6 documentos.

En total fueron hallados 128 artículos, de los cuales, tras realizar su revisión, aplicándoles los diversos criterios de inclusión y exclusión, se seleccionaron para la elaboración del trabajo un total de 18 artículos: 2 artículos de revisión ^{(12) (17)}, 3 de investigación ^{(14) (6) (18)}, 2 expositivos ^{(5) (9)}, 1 guía de actuación clínica ⁽⁸⁾, 1 ensayo piloto ⁽¹⁵⁾, 1 estudio casos-control ⁽¹⁶⁾, 1 artículo periodístico ⁽¹⁰⁾, 2 reseñas de expertos ^{(13) (3)} y 5 libros de texto (4 del ámbito de la psicología-pedagógica ^{(4) (1) (11) (2)} y 1 de fundamentación de terapia ocupacional ⁽⁷⁾).

En definitiva, se utilizaron 6 artículos ^{(4) (5) (6) (7) (3) (1)} para la fundamentación y aplicación de la teoría de la integración sensorial de A. Jean Ayres (objetivo principal); 5 artículos ^{(5) (8) (9) (10) (11)} para determinar el por qué de las diversas reacciones en los niños ante la percepción de una misma información (objetivo secundario I); 4 artículos ^{(1) (4) (10) (12)} para dar a conocer las disfunciones sensoriales en los niños y su repercusión en el desempeño; y 6 artículos ^{(5) (12) (8) (13) (14) (2)} para detectar los problemas de integración sensorial y mostrar la intervención siguiendo el enfoque de integración sensorial.

Resultados obtenidos para el objetivo principal

El libro “Tengo duendes en las piernas”, manual de referencia para pediatras y profesionales de la salud, del ámbito de la psicología y escrito por una terapeuta ocupacional con formación en integración sensorial, explica de forma clara y concisa la teoría de integración sensorial, desde primeras investigaciones hasta su evolución. ⁽⁴⁾

El artículo expositivo, “Del marco teórico de integración sensorial al modelo clínico de intervención”, realizado por tres terapeutas ocupacionales con formación en integración sensorial, partiendo de una revisión detallada del proceso y herramientas de evaluación en integración sensorial, revisa los conceptos básicos del marco teórico de integración sensorial, desde los fundamentos hasta su evolución posterior. ⁽⁵⁾

El artículo periodístico informativo, “El enfoque de la teoría de la integración sensorial”, presenta esta teoría desde sus fundamentos, prestando especial atención a los diferentes niveles de desarrollo del proceso de adquisición. ⁽⁶⁾

El libro “Fundamentos conceptuales de la terapia ocupacional”, propio de la terapia ocupacional, dedica su capítulo doce al modelo de integración sensorial, mostrando con detalle desde una perspectiva general, una visión de este modelo de intervención. ⁽⁷⁾

La traducción del artículo “Understanding Ayres Sensory Integration” enuncia los principales fundamentos de la integración sensorial, permitiendo conocer el por qué de esta teoría y su gran evolución hasta alcanzar la relevancia actual. ⁽³⁾

Por último, el libro “Problemas de aprendizaje en la infancia”, enmarcado en el ámbito de la psicología, escrito por una terapeuta ocupacional con formación en integración sensorial, explica en un estilo divulgativo la teoría de la integración sensorial, sirviendo de guía para profesionales y padres a fin de comprender y ayudar en lo máximo posible a los niños con problemas de integración sensorial. ⁽¹⁾

| Resultados objetivo principal | | |
|---|---|--|
| Título | Autores | Información relevante |
| Tengo duendes en las piernas – Dificultades escolares, hiperactividad, problemas de conducta, sueño y alimentación vistos por los niños y por la Teoría de la integración sensorial | Beaudry Bellefeuille I | Las investigaciones de la doctora Jean Ayres (1954-1988) fueron pioneras y revolucionaron la práctica de la terapia ocupacional pediátrica. Su teoría de la integración sensorial ha evolucionado y está asentada en unos sólidos fundamentos científicos. |
| Del marco teórico de integración sensorial al modelo clínico de intervención | Del Moral Orro G, Pastor Montaña MA, Sanz Valer P | La teoría de la integración sensorial busca comprender el comportamiento y el desempeño ocupacional, concretamente los múltiples factores que limitan o interfieren en este desempeño. |
| El enfoque de la teoría de la integración sensorial: fundamentos básicos | Beaudry Bellefeuille I | La teoría de la integración sensorial es desarrollada para abordar problemas de aprendizaje y de comportamiento en los niños, no relacionados con una lesión o una anomalía neurológica. Se trata más que de una técnica específica, de un enfoque terapéutico. |
| Fundamentos conceptuales de la terapia ocupacional | Kielhofner G | Jean Ayres creó el modelo de integración sensorial basándose en una perspectiva evolutiva del cerebro que destacaba que, a medida que el cerebro evoluciona, las estructuras más altas y nuevas se mantienen dependientes del funcionamiento adecuado de las estructuras más antiguas. |
| Comprendiendo la integración sensorial de Ayres | Datti M., Bolanos C | La teoría de la integración sensorial posee una desarrollada historia basada en la ciencia del crecimiento y desarrollo del ser humano. Es una de las primeras teorías generadas dentro de la terapia ocupacional, representando uno de los mayores logros de más impacto de esta profesión. |

| | | |
|--|------------------------|---|
| Problemas de aprendizaje en la infancia – La descoordinación motriz, la hiperactividad y las dificultades académicas desde el enfoque de la teoría de la integración sensorial | Beaudry Bellefeuille I | En la actualidad se puede considerar un marco teórico para el entendimiento de la conducta humana, al igual que un marco clínico para la intervención en terapia ocupacional. |
|--|------------------------|---|

Resultados obtenidos para el objetivo secundario I

Del artículo “Del marco teórico de integración sensorial al modelo clínico de intervención”, se utilizará para este objetivo su aportación sobre el proceso de la información sensorial y en particular su concepto de la integración sensorial, partiendo para ello de la revisión detallada del proceso que ofrece dicho artículo. ⁽⁵⁾

El folleto “A Parent’s Guide to Understanding Sensory Integration”, traducido al español por una terapeuta ocupacional de una guía para padres con la finalidad de ayudar a profesionales y padres a comprender los comportamientos de los niños, proporciona información sobre el origen de los problemas de integración sensorial. ⁽⁸⁾

El artículo expositivo, “La teoría de la integración sensorial”, realizado por dos terapeutas ocupacionales especializadas en el ámbito infantil, muestra las bases del funcionamiento del cerebro y sus diversos canales de comunicación desde el punto de vista sensorial, de la integración de los estímulos exteriores recibidos. ⁽⁹⁾

El artículo “Integración sensorial: Una mirada práctica a la Teoría y Modelo de intervención” realizado por una terapeuta ocupacional a partir de una adaptación del artículo periodístico original, realizado por una terapeuta ocupacional con formación pediátrica, ofrece una visión práctica sobre el proceso de la integración sensorial, en especial sobre los efectos negativos que produce un déficit en dicho proceso. ⁽¹⁰⁾

Finalmente, el libro “¿Por qué me siento diferente?”, del ámbito de la psicología pediátrica, escrito por una terapeuta ocupacional con formación en neurociencias e integración sensorial, muestra el proceso de la integración sensorial y la influencia de una disfunción de dicho proceso en los niños, a través de cinco casos prácticos. ⁽¹¹⁾

| Resultados objetivo secundario I | | |
|--|---|--|
| Título | Autor | Información relevante |
| Del marco teórico de integración sensorial al modelo clínico de intervención | Del Moral Orro G, Pastor Montaña MA, Sanz Valer P | Tenemos un modo particular de procesar la información sensorial que recibimos. Integración sensorial, es el “proceso neurológico que organiza las sensaciones del propio cuerpo y del medio ambiente y hace posible usar el cuerpo efectivamente en el entorno” (Jean Ayres). |
| A Parent's Guide to Understanding Sensory Integration | Aradros Postigo MP | El desarrollo de la integración sensorial empieza durante la vida fetal, llega a la madurez alrededor de los 10 o 12 años, y después sigue perfeccionándose durante toda la vida. |
| La teoría de la integración sensorial | Moya Rosendo D, Matesanz García B | Al integrar adecuadamente la información se producen respuestas adaptadas al entorno (base aprendizaje académico y del comportamiento social). El déficit en la integración afecta a muchas facetas de la vida cotidiana, lo que supone un mayor esfuerzo con menos garantías de éxito, satisfacción. |
| Integración sensorial: Una mirada práctica a la Teoría y Modelo de Intervención | Abelenda J | No hay dos personas que experimenten la información sensorial de la misma manera, cada persona tiene un perfil sensorial único. Es imposible experimentar el mundo de la misma manera que otra persona. |
| ¿Por qué me siento diferente? Guía pedagógica para comprender la integración sensorial y el desorden en el procesamiento sensorial | Viader Vidal B | Entendemos el mundo en función de cómo interpretamos la información sensorial que registramos a través de nuestros sistemas sensoriales, depende de esa integración sensorial el hecho de que las cosas nos resulten agradables o por el contrario nos supongan un rechazo o desaprobación. |

Resultados obtenidos para el objetivo secundario II

El libro “Problemas de aprendizaje en la infancia” ofrece en un estilo claro y de carácter divulgativo el concepto de la disfunción en integración sensorial con el fin de comprender los problemas de aprendizaje, descoordinación motriz y comportamiento al que se enfrentan estos niños con déficit en integración sensorial. ⁽¹⁾

El libro “Tengo duendes en la piernas” explica de una forma clara y concisa los trastornos en el procesamiento sensorial de los niños, desde el punto de vista de los pequeños, utilizando la teoría de la integración sensorial. ⁽⁴⁾

El artículo “Integración sensorial: Una mirada práctica a la Teoría y Modelo de Intervención” se trata de una visión práctica sobre los efectos en integración sensorial, definiendo cuáles son y cómo repercuten en la vida de los niños que los padecen. ⁽¹⁰⁾

El artículo “Un trastorno en el procesamiento sensorial es frecuentemente la causa de problemas de aprendizaje, conducta y coordinación motriz en niños” se trata de una revisión realizada por una terapeuta ocupacional con formación en integración sensorial acerca del concepto de trastorno en el procesamiento de la información. Principalmente trata de mostrar cómo influye ese trastorno en las tareas de los niños. ⁽¹²⁾

| Resultados objetivo secundario II | | |
|---|------------------------|--|
| Título | Autor | Información relevante |
| Problemas de aprendizaje en la infancia – La descoordinación motriz, la hiperactividad y las dificultades académicas desde el enfoque de la teoría de la integración sensorial | Beaudry Bellefeuille I | Disfunción en integración sensorial “mal funcionamiento de la organización de la información dentro del sistema nervioso central, el cual no consigue organizar los impulsos sensoriales para poder dar al individuo una información adecuada y precisa sobre él mismo y su ambiente”. |
| Tengo duendes en las piernas – Dificultades escolares, hiperactividad, problemas de conducta, sueño y alimentación vistos por los niños y por la teoría de la integración sensorial | Beaudry Bellefeuille I | La disfunción es un mal funcionamiento y no una ausencia de función. Disfunción de integración sensorial o trastorno del procesamiento sensorial es el diagnóstico general y se definen tres patrones diagnósticos: trastornos o desórdenes de modulación sensorial, trastorno o desorden de discriminación sensorial, y trastorno o desorden motor de origen sensorial. |

| | | |
|--|------------------------|--|
| Integración sensorial: Una mirada práctica a la Teoría y Modelo de Intervención | Abelenda J | Cada niño reviste su propio conjunto de síntomas, que suelen ser sutiles y pasar desapercibidos pero afectan negativamente a su desarrollo y a su día a día. |
| Un trastorno en el procesamiento sensorial es frecuentemente la causa de problemas de aprendizaje, conducta y coordinación motriz en niños | Beaudry Bellefeuille I | Alteración en modulación sensorial (responden de manera inconsistente, inflexibilidad de adaptación; hipersensibilidad, hiposensibilidad, buscadores de sensaciones), alteración de discriminación sensorial (dificultad para identificar el estímulo, praxis, aprendizaje, poca confianza y un esquema corporal deficitario), alteración motor de origen sensorial (dificultad con el planeamiento, praxis, secuenciación, fluidez; pueden tener desórdenes posturales, dispraxia). |

Resultados obtenidos para el objetivo secundario III

El artículo expositivo “Del marco teórico de integración sensorial al modelo clínico de intervención”, partiendo de la revisión detallada del proceso y herramientas de evaluación validadas en integración sensorial, describe los criterios objetivos y válidos que garantizan una intervención basada en el enfoque de integración sensorial. ⁽⁵⁾

El artículo de revisión “Un trastorno en el procesamiento sensorial es frecuentemente la causa de problemas de aprendizaje, conducta y coordinación motriz en niño”, desde la influencia del trastorno en el procesamiento sensorial en los niños ofrece unas recomendaciones a observar para la posible detección precoz de estos trastornos. ⁽¹²⁾

El folleto “A Parent’s Guide to Understanding Sensory Integration” traducido al español proporciona información sobre las actuaciones de los profesionales y los padres adecuadas para fomentar el desarrollo adecuado de los niños con cualquier tipo de alteración en el procesamiento de la información sensorial. ⁽⁸⁾

El artículo “La integración sensorial en los niños”, se trata de una reseña realizada por un terapeuta ocupacional especialista en la atención de niños con problemas de aprendizaje sobre el libro de “La integración sensorial en los niños”, en la que a través de este libro presenta una síntesis de la información que en él se desarrolla sobre la intervención o terapia basada en el enfoque de la integración sensorial. ⁽¹³⁾

El artículo de investigación “El enfoque de la integración sensorial de la doctora Ayres” realizado por una terapeuta ocupacional con formación en integración sensorial, a través de la investigación y el estudio de la teoría de la integración sensorial resalta las características específicas de la intervención práctica de esta teoría.⁽¹⁴⁾

El libro “La integración sensorial y el niño” traducido al español del libro original de la doctora Jean Ayres ofrece información para poder detectar los problemas de integración sensorial, entender cómo funciona la terapia de integración sensorial y determinar qué terapia es la más apropiada ante este tipo de trastornos o desórdenes.⁽²⁾

| Resultados objetivo secundario III | | |
|--|---|--|
| Título | Autor | Información relevante |
| Del marco teórico de integración sensorial al modelo clínico de intervención | Del Moral Orro G, Pastor Montaña MA, Sanz Valer P | Para detectar los problemas de integración sensorial es necesario evaluar la modulación sensorial, la discriminación y la precepción del estímulo sensorial. La evaluación debería ser dirigida por un terapeuta ocupacional cualificado en integración sensorial. La evaluación indica si hay o no desórdenes de integración sensorial y proporciona un perfil de las habilidades de procesamiento sensorial. |
| Un trastorno en el procesamiento sensorial es frecuentemente la causa de problemas de aprendizaje, conducta y coordinación motriz en niños | Beaudry Bellefeuille I | La detección precoz de una disfunción en integración sensorial resulta primordial para prevenir repercusiones. Los síntomas se pueden detectar durante la época de lactancia, entre los dos y los cuatro años o una vez iniciada la educación primaria. |
| A Parent's Guide to Understanding Sensory Integration | Aradros Postigo MP | No todos los problemas de aprendizaje, desarrollo, o comportamiento son por una disfunción sensorial. Algunos signos pueden ser: hipersensibilidad al tacto, al movimiento, hiporreactividad a la estimulación sensorial, problemas en las actividades cotidianas, coordinación... |

| | | |
|--|------------------------|---|
| La integración sensorial en los niños | Zurelis Santana J | La terapia de integración sensorial es un método de tratamiento creado por la doctora Jean Ayres (1972) para detectar y evaluar las necesidades sensoriales como paso previo a facilitar las respuestas adaptativas en la mayor variedad posible de circunstancias y entornos. |
| El enfoque de la integración sensorial de la doctora Ayres | Beaudry Bellefeuille I | La terapia de integración sensorial ofrece un contexto terapéutico flexible y lúdico, el niño es un participante activo y los sistemas sensoriales las informaciones claves. El niño es guiado por actividades que cambian sus habilidades para responder a la entrada sensorial y llevar a cabo una respuesta adaptada. |
| La integración sensorial y el niño | Jean Ayres A | La teoría de integración sensorial no es psicoterapia (analiza las relaciones de las personas con las cosas que hacen), no es psicoterapia infantil (no piensan en términos del efecto que su trabajo tiene en el cerebro del niño) y no es un entrenamiento perceptivo-motor (proporciona habilidades perceptivo-motoras). En definitiva, es una terapia cuya idea central es proporcionar un control a la entrada sensorial, de manera que el niño espontáneamente forme respuestas adaptativas que integren esas sensaciones. |

Discusión

Los diferentes artículos seleccionados para esta revisión consideran que la doctora Jean Ayres proporcionó un nuevo modo de ver los comportamientos de los niños mediante su teoría (desarrollada a partir de la década de los 60) de la integración sensorial ⁽⁴⁾, creada para abordar los problemas de aprendizaje y comportamiento en los niños no relacionados con una lesión o anomalía neurológica, explicar las causas de estos problemas para determinar su tratamiento más adecuado ⁽⁶⁾ y poder comprender esos factores que limitan o interfieren en el desempeño y comportamiento. ⁽⁵⁾ Se trata más que de una técnica específica, de un enfoque terapéutico, desarrollado primeramente en la profesión de terapia ocupacional ⁽³⁾, considerándose en la actualidad tanto un marco teórico como clínico para la intervención en esta profesión. ⁽¹⁾

Los artículos revisados afirman que entendemos el mundo en función de cómo interpretamos la información sensorial registrada mediante nuestros sistemas sensoriales, ⁽¹¹⁾ siendo diferente para cada persona y por tanto imposible de experimentar el mundo igual que otra persona. ⁽¹⁰⁾ Este modo de procesar la información sensorial se conoce como integración sensorial, proceso que empieza durante la vida fetal y que sigue perfeccionándose durante toda la vida. ⁽⁸⁾ Una buena integración sensorial nos permite responder adecuadamente a nuestro entorno, pero cuando no se da este caso, lo que se conoce como disfunción o trastorno en la integración sensorial, se generan problemas en muchas facetas de la vida cotidiana. ⁽⁹⁾ Esa disfunción o trastorno es un mal funcionamiento y no una ausencia de función. Es el diagnóstico general dentro del cual diferenciamos tres patrones diagnósticos: alteraciones de modulación sensorial, alteración de discriminación sensorial y/o alteración motora de origen sensorial. ⁽²⁾

Cada niño presenta su propio conjunto de síntomas, que suelen ser sutiles y pasar desapercibidos afectándoles negativamente, ⁽¹²⁾ pero no todos los niños con problemas de aprendizaje, desarrollo o comportamiento tienen una disfunción de integración sensorial subyacente. ⁽⁸⁾ Para detectarla es necesario evaluar la modulación sensorial, la discriminación y la precepción/interpretación del estímulo sensorial, considerando la mayoría de artículos y los expertos encuestados sobre el tema, que debe ser dirigida por un terapeuta ocupacional cualificado en integración sensorial. Su resultado indicará la presencia de desórdenes de integración sensorial.

De acuerdo a lo expuesto en la gran mayoría de los artículos y según la doctora Isabelle Beaudry Bellefeuille (licenciada en terapia ocupacional, con formación en integración sensorial) y Elena Ramos Romero (diplomada en terapia ocupacional por la Universidad de Zaragoza) la terapia adecuada para tratar un déficit en integración sensorial es la terapia ocupacional basada en el enfoque de la integración sensorial, implementada por un terapeuta ocupacional con una formación específica en este enfoque. Es un método de tratamiento creado por la doctora Jean Ayres (1972) con el objetivo de detectar y evaluar las necesidades sensoriales del niño para facilitar sus respuestas organizadas y

adaptadas a las circunstancias y entornos.⁽⁹⁾ Se basa en el movimiento completo del cuerpo dentro de un contexto terapéutico flexible y lúdico en el que el niño es el participante activo, los sistemas sensoriales las fuentes de información claves y las actividades su propia recompensa.⁽¹⁴⁾ Para ellos es un juego que les encanta en el que se le guía a través de actividades que cambian sus habilidades para responder apropiadamente y de manera exitosa a la entrada sensorial.⁽⁸⁾

Las investigaciones sobre la efectividad de la terapia de integración sensorial son a día de hoy inconcluyentes, caracterizadas por defectos metodológicos. No obstante diversos estudios han sido publicados proporcionando pruebas que defienden la utilización del enfoque de la integración sensorial.⁽³⁾ Los resultados obtenidos, al igual que los expertos entrevistados están de acuerdo en que la terapia funciona. Sugieren que el enfoque de integración sensorial puede ser eficaz en la mejora de las dificultades de los niños,⁽¹⁵⁾ incrementa la independencia en las actividades de la vida diaria⁽¹⁶⁾, da lugar a resultados positivos en la socialización, la atención y la regulación del comportamiento, la lectura, la participación en el juego activo, y el logro de metas individuales⁽¹⁷⁾. Produce una mejor calidad de vida para los niños y sus familias. Todavía la investigación no apoya definitivamente su práctica,⁽¹⁸⁾ pero a pesar de ello se puede afirmar que la evidencia que se desprende de estudios realizados a partir de 2007, y de la observación de los resultados en su práctica clínica, refuerzan el uso de la intervención basada en el enfoque de la integración sensorial.⁽¹⁴⁾

Conclusiones

Tras el estudio, el análisis y la discusión de los datos obtenidos en la bibliografía anteriormente presentada, la información que aporta este trabajo de revisión sobre el tema tratado, las conclusiones finales son las siguientes:

- Cada persona tiene un perfil sensorial único y en función de la interpretación de esa información sensorial, interpretación que depende de la interacción dinámica de múltiples factores, entendemos y respondemos a los estímulos del medio que nos rodea.
- La teoría de integración sensorial aborda los problemas de aprendizaje y de comportamiento en los niños no relacionados con una lesión o una anomalía neurológica, en concreto, los múltiples factores que limitan o interfieren en este desempeño, aunque no explica ser, en todos los casos, la causa de tales signos.
- Los problemas de integración sensorial no son siempre evidentes pero sí muy graves debido a las repercusiones negativas que éstos tendrán en la participación del niño en las diferentes actividades de su vida diaria.
- La disfunción de integración sensorial es un mal funcionamiento de la organización de la información y no una ausencia de función. Es el diagnóstico general dentro del cual se definen tres patrones diagnósticos, desórdenes de modulación sensorial, de discriminación sensorial y, motor de origen sensorial.
- El método de intervención adecuado para tratar un déficit de integración sensorial es la terapia ocupacional basada en el enfoque de la integración sensorial, implementada por un terapeuta ocupacional con formación específica en dicho enfoque.
- Pese a que las investigaciones sobre la terapia basada en el enfoque de la integración sensorial y su efectividad son a día de hoy escasas y poco concluyentes, tanto las recientes investigaciones como las observaciones clínicas proporcionan pruebas concluyentes que defienden, aconsejan y apoyan su utilización.

Agradecimientos

Mis más sinceros agradecimientos a todas las personas e instituciones que me han prestado su colaboración y ayuda desinteresada en la elaboración de este trabajo.

Quiero agradecer especialmente a Isabelle Beaudry Bellefeuille, licenciada en terapia ocupacional por la Universidad de McGill, por su amabilidad, disponibilidad y aportación personal en el trabajo y, a Elena Ramos Romero, diplomada en terapia ocupacional por la Universidad de Zaragoza, por su aportación y colaboración en su realización.

Por último, quiero agradecer de todo corazón a la Profesora Isabel Villarreal Salcedo, por la labor de tutorización realizada, sin la cual este trabajo no hubiera podido llevar a cabo. Quiero agradecerle, entre otras muchas cosas su tiempo, interés y apoyo, su gran dedicación y paciencia y sobre todo, el haberme escuchado y brindado esa gran amistad, ayudándome y aconsejándome siempre, durante toda la realización del presente trabajo.

Bibliografía

1. Beaudry Bellefeuille I. Problemas de aprendizaje en la infancia - La descoordinación motriz, la hiperactividad y las dificultades académicas desde el enfoque de la teoría de la integración sensorial. Ediciones Nobel S.A. Oviedo, 2003.
2. Jean Ayres A. Sensory Integration and the Child. Western Psychological Services. Traducido por Carmona Lobo T. La integración sensorial y el niño. Editorial Trillas S.A. Febrero, 2006.
3. Datti M, Bolanos C. Comprendiendo la integración sensorial Ayres. Traducción del Artículo: Smith Roley S, Mailloux Z, Miller-Kuhaneck H. Understanding Ayres Sensory Integration. OT Practice 12. Septiembre 2007.
4. Beaudry Bellefeuille I. Tengo duendes en las piernas - Dificultades escolares, hiperactividad, problemas de conducta, sueño y alimentación vistos por los niños y por la Teoría de la integración sensorial. Ediciones Novel, Oviedo, 2011.
5. Del Moral Orro G, Pastor Montaña MA, Sanz Valer P. Del marco teórico de integración sensorial al modelo clínico de intervención. TOG (A Coruña) [revista en Internet]. 2013 [17/01/2014]. 10(17).
6. Beaudry Bellefeuille I. El enfoque de la teoría de la integración sensorial: fundamentos básicos. Boletín Informativo 2006; 14 (7-8).
7. Kielhofner G. Fundamentos conceptuales de la terapia ocupacional. Médica Panamericana, Buenos Aires, 2006; cap. 12 (196-212).
8. Pérez-Arados Postigo M. Guía para comprender la integración sensorial. Traducción del artículo: Sensory Integration International. A Parent's Guide to Understanding Sensory Integration. La Rioja. Febrero, 2006.
9. Moya Rosendo D, Matesanz García B. La teoría de la integración sensorial. 2012.
10. Abelenda J. Integración sensorial: Una mirada práctica a la Teoría y Modelo de Intervención. Adaptación del artículo: Carrick M. Sensory Integration: A Look at Theory and Practice Intervention Model. The Autism File; 34, 2010.
11. Viader Vidal B. ¿Por qué me siento diferente? - Guía pedagógica para comprender la integración sensorial y el desorden en el procesamiento sensorial. Miret Editorial, Barcelona, 2012.
12. Beaudry Bellefeuille I. Un trastorno en el procesamiento sensorial es frecuentemente la causa de problemas de aprendizaje, conducta y coordinación motriz en niños. Boletín pediátrico de la sociedad de pediatría de Asturias, Cantabria, Castilla y León, 2006; 46 (200-203).

13. Zurelis Santana J. La integración sensorial en los niños. Espacio T.O. (Venezuela) [revista electrónica] 2009 [26/01/2014]. Vol. 2.
14. Beaudry Bellefeuille I. El enfoque de la integración sensorial de la doctora Ayres. TOG (A Coruña) [revista en Internet] 2013 [20/01/2014]; 10(17).
15. Miller L, Coll J, Schoen S. A randomized controlled pilot study of the effectiveness of occupational therapy for children with sensory modulation disorder. American Journal of Occupational Therapy. 2007; 61(2): 228-38.
16. Elbasan B, Kay Han H, Duzgun I. Integración sensorial y las actividades de la vida diaria en los niños con trastorno de desarrollo de la coordinación. Ital J Pediatr. 2012 Abr 30; 38 (1): 14.
17. May-Benson T, Koomar J A. Systematic review of the research evidence examining the effectiveness of interventions using a sensory integrative approach for children. American Journal of Occupational Therapy. 2010; 64(3): 403-14.
18. Parham LD, Cohn ES, Spitzer S, Koomar JA, Miller LJ, Burke JP. Fidelity in sensory integration intervention research. American Journal of Occupational Therapy 2007; 61, 216–227.

Anexos

Consentimiento Informado para Participantes del Trabajo de Fin de Grado de Terapia Ocupacional de la Facultad de las Ciencias de la Salud. Universidad de Zaragoza

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en este Trabajo de Fin de Grado con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

El presente Trabajo de Fin de Grado es conducido por Jorge Martín Ungría, de la Universidad de Zaragoza. Facultad de las Ciencias de la Salud.

La meta de este Trabajo de Fin de Grado es la realización de una revisión bibliográfica sobre la Teoría de la Integración Sensorial y su Aplicación Práctica en los niños desde el punto de vista de la Terapia Ocupacional.

Si usted accede a participar en este Trabajo de Fin de Grado, se le pedirá responder preguntas en una entrevista (o completar una encuesta, o lo que fuera según el caso). Esto le tomará aproximadamente unos minutos de su tiempo. Lo que conversemos durante estas sesiones se registrará por escrito, de modo que el investigador/estudiante pueda transcribir después las ideas que usted haya expresado. Además el investigador/estudiante podrá participar como observador o como asistente en el tratamiento de Terapia Ocupacional, del cual usted es beneficiario.

La participación en este Trabajo de Fin de Grado es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de este Trabajo de Fin de Grado. Sus respuestas a los cuestionario y a la entrevistas serán tratadas asegurando el anonimato.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por Jorge Martín Ungría. He sido informado (a) de que la meta de este estudio es la realización de una revisión bibliográfica sobre la Teoría de la Integración Sensorial y su Aplicación Práctica en los niños desde el punto de vista de la Terapia Ocupacional.

Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios y preguntas en una entrevista, lo cual tomará aproximadamente unos minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de este Trabajo de Fin de Grado es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a Jorge Martín Ungría al correo electrónico jorgemartinungria@gmail.com y al teléfono 600216963.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar al correo electrónico o al teléfono anteriormente mencionado.

Isabelle Beaudry

Firma del Participante

Fecha

Nombre del Participante
(en letras de imprenta)

Entrevista sobre La Teoría de la Integración Sensorial

Entrevistado: Isabelle Beaudry Bellefeuille

¿Qué sucede cuando un niño reacciona de una manera inadecuada ante una situación que le exige relacionarse con el medio que le rodea?

- *“Su conducta puede desorganizarse (perreta, desafiante, muy activo, etc.) o puede dejar de relacionarse (pasivo)”.*

¿Cómo se puede ayudar a un niño para que tenga una adecuada integración sensorial?

- *“Entender, principalmente a través de la observación, qué estímulos le calman, le organizan”.*

¿Si el cerebro del niño registra una entrada, un estímulo sensorial un día, por qué no lo registra en las sucesivas exposiciones al mismo o similar estímulo?

- *“La reacción a un estímulo depende de muchos factores: estado de alerta, motivación, entorno emocional, etc.”.*

Cuando el niño asimila la entrada del estímulo sensorial y adecúa su respuesta a ese estímulo ¿a qué es debido la adaptación continuada a ese estímulo?

- *“Repetidas experiencias positivas en el contexto emocional, funcional, etc.”.*

¿Qué terapia es la más adecuada ante un déficit de integración? Y ¿Cuál es el profesional adecuado para llevarla a cabo?

- *“Terapia ocupacional basada en el enfoque de la integración”.*

¿Qué esperar de la terapia en integración sensorial?

- *“Mejora en la participación en las actividades diarias; comer, dormir, jugar, aprender, etc.”.*

Según su experiencia profesional ¿Cómo reaccionan los niños ante el tratamiento?

- *“Les encanta. Para ellos es un juego”.*

¿Qué puede hacer un padre si sospecha que su hijo tiene un déficit de procesamiento sensorial? ¿Cómo debería actuar ante esta situación?

- *“Acudir a un T.O. con una formación específica en el enfoque de la I.S.”.*

¿Considera usted recomendable que los padres apoyen, participen en la terapia de la integración sensorial en el hogar? ¿Cómo aconsejaría su realización, mediante qué actividades?

- *“Las estrategias para el hogar y demás entornos del niño son fundamentales pero no son terapia; son adaptaciones y recomendaciones de actividades.*

Ante la ausencia de ensayos clínicos controlados que evalúen si el enfoque de la terapia sensorial funciona, según su experiencia profesional ¿Cree usted que el tratamiento realmente funciona? ¿Mejora la capacidad funcional del niño?

- *“Hay ensayo clínico, Schaaf 2013. Hay muchos casos clínicos publicados. Sin duda funciona; en la práctica privada el éxito de la terapia es todo”.*

En la terapia de integración sensorial, los terapeutas ocupacionales suelen poner a los niños una "dieta sensorial" como parte del tratamiento para mejorar la capacidad del cerebro de procesar información. Según su opinión y experiencia profesional ¿Cuáles son los resultados de este tratamiento?

- *“La dieta sensorial es una serie de adaptaciones y recomendaciones para la vida diaria. No es una exposición pasiva a estímulos sensoriales. La dieta sensorial es un complemento a la terapia directa”.*

Observaciones

- *“Usas el término terapia de integración sensorial. No existe para mí la terapia de la I.S. El enfoque de la I.S. se enmarca dentro de un tratamiento/evaluación de T.O. La literatura actual evita desvincular la I.S. de la T.O. y promueve el uso de la terminología siguiente: OT/SI → T.O basado en el enfoque de la I.S.”.*


Entrevistado: Isabelle Beaudry Bellefeuille

Entrevistador: Jorge Martín Ungría

Firma:



Firma:



Consentimiento Informado para Participantes del Trabajo de Fin de Grado de Terapia Ocupacional de la Facultad de las Ciencias de la Salud. Universidad de Zaragoza

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en este Trabajo de Fin de Grado con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

El presente Trabajo de Fin de Grado es conducido por Jorge Martín Ungría, de la Universidad de Zaragoza. Facultad de las Ciencias de la Salud.

La meta de este Trabajo de Fin de Grado es la realización de una revisión bibliográfica sobre la Teoría de la Integración Sensorial y su Aplicación Práctica en los niños desde el punto de vista de la Terapia Ocupacional.

Si usted accede a participar en este Trabajo de Fin de Grado, se le pedirá responder preguntas en una entrevista (o completar una encuesta, o lo que fuera según el caso). Esto le tomará aproximadamente unos minutos de su tiempo. Lo que conversemos durante estas sesiones se registrará por escrito, de modo que el investigador/estudiante pueda transcribir después las ideas que usted haya expresado. Además el investigador/estudiante podrá participar como observador o como asistente en el tratamiento de Terapia Ocupacional, del cual usted es beneficiario.

La participación en este Trabajo de Fin de Grado es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de este Trabajo de Fin de Grado. Sus respuestas a los cuestionario y a la entrevistas serán tratadas asegurando el anonimato.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por Jorge Martín Ungría. He sido informado (a) de que la meta de este estudio es la realización de una revisión bibliográfica sobre la Teoría de la Integración Sensorial y su Aplicación Práctica en los niños desde el punto de vista de la Terapia Ocupacional.

Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios y preguntas en una entrevista, lo cual tomará aproximadamente unos minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de este Trabajo de Fin de Grado es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a Jorge Martín Ungría al correo electrónico jorgemartinungria@gmail.com y al teléfono 600216963.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar al correo electrónico o al teléfono anteriormente mencionado.

ELENA RAUOS ROJERO

Firma del Participante

Fecha

Nombre del Participante
(en letras de imprenta)

Entrevista sobre La Teoría de la Integración Sensorial

Entrevistado: Elena Ramos Romero

¿Por qué un niño reacciona de una manera inadecuada ante una situación que le exige relacionarse con el medio que le rodea?

- *“Cuando un niño reacciona de manera inadecuada puede deberse a que su procesamiento sensorial sobre lo que está sucediendo alrededor no es el adecuado y su respuesta no será la adaptada para lo que la situación requiere”.*

¿Cómo se puede ayudar a un niño para que tenga una adecuada integración sensorial?

- *“Es fundamental desde los primeros años de vida, dar permiso y oportunidades al niño para que explore, sienta, viva en un entorno rico en estímulos de todo tipo, visuales, auditivos, táctiles, de movimiento...”.*

¿Si el cerebro del niño registra una entrada, un estímulo sensorial un día, por qué no lo registra en las sucesivas exposiciones al mismo o similar estímulo?

- *“Cuando el procesamiento sensorial no es el adecuado, este tipo de circunstancias puede suceder, lo que un día registra, otros días puede no hacerlo, son dificultades de modulación, o dificultades de procesamiento que al estar más cansado o estresado puedan estar más alterada”.*

Cuando el niño asimila la entrada del estímulo sensorial y adecúa su respuesta a ese estímulo ¿a qué es debido la adaptación continuada a ese estímulo?

- *“A un buen procesamiento del mismo”.*

¿Qué terapia es la más adecuada ante un déficit de integración? Y ¿Cuál es el profesional adecuado para llevarla a cabo?

- *“Terapia de Integración Sensorial. Actualmente en España, el profesional adecuado es un Terapeuta Ocupacional formado en Integración Sensorial, Terapia para la cual hace falta una formación específica”.*

¿Qué esperar de la terapia en integración sensorial?

- *“El objetivo es que el niño cada vez ofrezca respuestas más adaptadas a las demandas del medio en el que se desenvuelve”.*

Según su experiencia profesional ¿Cómo reaccionan los niños al tratamiento?

- *“La experiencia es muy positiva. Los niños vienen muy contentos a las sesiones, disfrutando mucho de los juegos y actividades. A su vez, van comprobando como consiguen pequeños retos y situaciones que antes eran aversivas para ellos ahora pueden vivirlas con placer. A muchos les cambia el carácter siendo más alegres, estando más seguros de sí mismos”.*

¿Qué puede hacer un padre si sospecha que su hijo tiene un déficit de procesamiento sensorial? ¿Cómo debería actuar ante esta situación?

- *“Ponerse en contacto con un profesional que lo aconseje, y según el caso, pueda acudir a un centro donde se realice una terapia específica de Integración Sensorial para poder paliar dicho déficit”.*

¿Considera usted recomendable que los padres apoyen, participen en la terapia de la integración sensorial en el hogar? ¿Cómo aconsejaría su realización, mediante qué actividades?

- *“Sí, por supuesto. Desde bien pequeños, dejándoles explorar por ellos mismos, proponiéndoles actividades de juego con diversas texturas como barro, espuma, esponjas, agua... visuales con linternas, auditivas con canciones, sonidos, y sobre todo de movimiento, yendo a los parques, dejándolos correr en el patio, promoviendo incluso circuitos en casa si hace mal tiempo...”.*

Ante la ausencia de ensayos clínicos controlados que evalúen si el enfoque de la terapia sensorial funciona, según su experiencia profesional ¿Cree usted que el tratamiento realmente funciona? ¿Mejora la capacidad funcional del niño?

- *“Mi experiencia es que sí, niños catalogados de inflexibles y/o poco sociables, cada vez se muestran más abiertos, más flexibles y sociables al poder responder de manera apropiada al entorno, incluso los profesores comentan que el incremento de habilidades y/o disminución o aumento (según el caso) de su nivel de alerta, hacen que progresen en el centro escolar pudiendo estar más atentos a las explicaciones y asimilando mejor los aprendizajes”.*

En la terapia de integración sensorial, los terapeutas ocupacionales suelen poner a los niños una "dieta sensorial" como parte del tratamiento para mejorar la capacidad del cerebro de procesar información. Según su opinión y experiencia profesional ¿Cuáles son los resultados de este tratamiento?

- *Si se ha realizado una buena valoración y el niño realmente presenta un déficit de procesamiento sensorial, los resultados son muy positivos, rápidos incluso de poder observar pequeños cambios en poco tiempo y en definitiva consiguen aumentar la calidad de vida y el desarrollo de los niños y de su familia.*

Entrevistado: Elena Ramos Romero

Entrevistador: Jorge Martín Ungría

Firma:

Firma:

